下载APP

用户故事 | 让野蛮生长成为职业发展的助推剂

2020-12-30 Yueshi

物联网开发实战 进入课程 >

讲述：易家成
时长 13:11 大小 12.08M

你好，我叫 Yueshi。

我是一名 Java 开发工程师，工作 2 年，坐标杭州。很荣幸有机会在这里分享学习《物联网开发实战》这门课程的心得。

为什么学这门课程

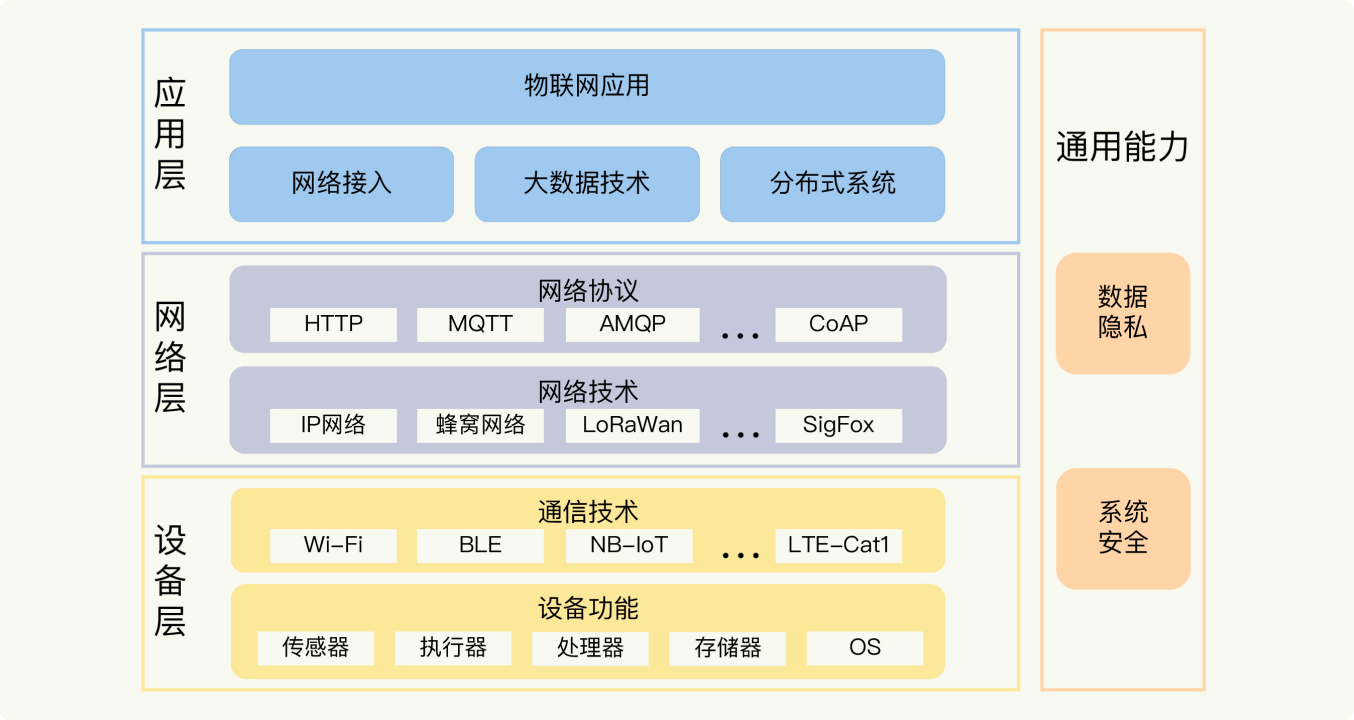
首先要感谢极客时间搭建了一个优秀的学习成长平台。当我在这个平台上看到郭朝斌老师的《物联网开发实战》这门课的时候，顿时兴趣十足，主要的原因有以下三点。

第一，**环境**。在我家里，小米生态链的东西林林总总加起来有几十件之多。在一个围绕着小爱同学构建的初级智能家居环境中，我实实在在地感受到了物联网的魅力。

享受便利的同时，我也经常想要去了解背后的实现原理，所以就趁着这个机会直接上车了。希望郭老师能带我打开物联网的大门，进一步深化自己对智能家居的理解。

第二，**知识体系**。当我看到郭老师贴出来的知识体系图时，就被深深地吸引了。以前我对物联网的技术体系是完全陌生的，但是看着这张图，我陷入了沉思：为什么还有一个行业用着和 Java 开发相似的技术栈，而我却对它一无所知？会不会还有很多行业用着和我们差不多的技术栈在蓬勃发展？我们的技术栈还是制约职业选择的重要因素吗？

这些疑问强烈地驱使着我去了解这些技术在物联网中是怎么运用的，跟我自己在工作中使用的有什么区别。



第三，**问题**。生活在智能家居的环境中，我也在不断地探寻一些深层次的问题：什么是智能？智能仅仅是场景的联动吗？智能仅仅是简单的 IF-ELSE 吗？

智能究竟是什么，该怎么去定义，这个问题目前还没有标准的答案。只有亲自去实践，我们才能体会到智能的含义。

学习课程的收获

现在回顾一下，从这门课程中我学到了很多。课程每一讲都图文并茂，不仅定义足够简洁、准确，而且拓展的知识也指明了我们研究的路径。总的来说，我的收获主要体现在以下四个方面：

1. 完善的知识体系

正如郭老师在开篇词里说的：“物联网涉及的知识非常庞杂，包括通信技术、嵌入式开发、互联网系统、大数据、人工智能等等，甚至还有相关应用领域的专业知识。”我平时吸收的知识都是零散的、碎片化的，特别不利于物联网领域的学习。

但是在跟进这门课程的时候，郭老师带着我把这些零散的、碎片化的知识逐步网络化、系统化，让我对物联网建立了更全面、更立体的认知。

技术成熟度的阶段

1.萌芽期
2.期望膨胀期
3.泡沫破裂低谷期
--验证不合格PASS
4.稳步爬升恢复期
5.生成成熟期

5G的三个标准

1.eMBB
日常手机通讯
网络传输速率高
2.uRLLC
主要应用于无人驾驶、远程手术等
极低时延、稳定的时延和速率
3.mMTC
主要应用于物联网
支持大规模的设备上网(网络承载能力)

我的一部分笔记

2. 知识网络的拓展点

除了带来系统的认知，郭老师还给我指出了很多知识的**拓展点**（或者说知识的交互节点），而这些拓展点让知识的**局域网**变成了知识的**互联网**，实现了从“以点到面”进阶为“以面到体”的维度升级。

郭老师很自然地把这些重要的拓展点嵌入到课程中去，等待着我们去发现和探索，比如在第 2 讲补充的两个物联网行业专门的通信技术LoRa和SigFox，以及在介绍 BLE（低功耗蓝牙）技术的时候，还特地准备了一份基础知识的资料作为参考，可以说非常用心了。

3. 动手操作的环境

网上的各种教程浩如烟海，每一种都会教你搭建环境，教你快速入门。可是收藏了那么多教程之后，我却始终没有开始动手，没有去实现从 0 到 1 的突破。

一方面，当我面临的选择太多的时候，选择成本有时候比学习成本更大。

另一方面，网上虽然已经有一些 DIY 硬件设备的资料，但是大多都没有放在物联网的技术背景下去做。

所以我决定以这门课程为起点，完成从 0 到 1 的突破，借助极客商城的硬件套装和郭老师的操作教程，动手搭建操作环境，打出那一句“Hello World！”，毕竟“好的开始是成功的一半”嘛！

4. 一群热情好学的同学

其实不只是课程内容本身，留言区的问答和学习交流群的互动，同样是这门课程的精华所在。

留言区的用户提问，让这些知识经过不同的应用场景洗礼，越发显得生动立体；郭老师的认真回答，让这些知识经过进一步拓展，焕发出更强的生命力。而在交流群里热火朝天的讨论，让不同的思想碰撞，使得我们更加接近学习的本质。在这种氛围下，知识不再是冷冰冰的定义，而是像一个个生命体。

总的来说，在这门课程中，我学到了很多货真价实的物联网知识；而在留言区和交流群中，我也收获了很多应用和拓展的经验，这些都要感谢郭老师和热情好学的同学们。

感触最大的两讲

在这门课程中，有两讲是我觉得感触最大的，它们是第 13 讲《隐私：在实践中如何保护用户隐私？》和第 14 讲《安全：物联网平台如何应对安全风险？》。

这两讲的主题是隐私和安全，这两个词跟我们的日常生活关系非常密切。

当我们作为**消费者**时，是否足够在意隐私和安全，是否愿意为了隐私和安全买单，是否愿意成为良性市场的一份子，让市场的力量倒逼企业重视隐私和安全，从而促进行业准则的制定？

当我们作为**开发者**时，是否能做到比公司的开发要求多想一步，多思考一些？很多公司面临的机会和挑战是相似的，也许每次多思考一点，会成为我们在横向对比中胜出一筹的关键。

讨论隐私和安全，也不仅是局限当下，也是在放眼未来。未来的问题需要我们分配怎样的精力去面对和解决，是用长远的规划去提早应对变化还是着眼于当下更稳地走好每一步？这些开放式的问题，可能也需要我们不断思考和实践，锤炼出高超的职业素养之后才能回答。

我对学习方法的思考

接下来，我想聊聊对学习方法的思考。

设想这样的一个场景，在你面前有一堆陌生的零件和一份说明书，你需要把它们组装成一个能正常工作的产品，你会采取什么路径来解决这个问题呢？

你可能会先观察零件，试着组装一下，发现没那么简单之后，然后再去研究说明书，在说明书的指导下完成组装。

你也可能会直接把说明书摊开，一边看说明书，一边组装。

你还可能先快速地过一遍说明书，形成大致的印象后就开始组装。

但我想，应该没有人会先去仔细学习说明书，把说明书上的每一个知识点都了解得滚瓜烂熟以后，再动手开始组装吧？

现在我们看一下这门课程的安排，它分为基础篇、进阶篇和实战篇三个模块。假如把基础和进阶篇比作说明书，把实战篇比作我们动手组装的过程，你又会怎么安排学习进度呢？

我先分享一下我的学习计划：

第一步，跟着课程的节奏，形成课程的完整画像，做到心中有课程大纲。

这一步在于跟着老师的讲述，有序地梳理课程的脉络，做到心中有课程大纲，知道各个知识点分别在哪个篇章，能够快速地定位到它们。这一步同时也注重节奏，尽量避免“攒一

波，一起消化”结果却消化不良的状况。

第二步，跟着实战环节，通过动手去实践学到的知识，不断地在场景中深化对知识的理解。

实战这一步是一个不小的挑战，要充分利用好交流群的作用。很可能自己遇到的问题别人也遇到过，并且已经有很成熟的解决方案。这个阶段的主要目的就是搭建预想的智能场景，通过第一步建立的知识点索引体系快速地找到不清楚的知识点并做补充。

第三步，完成了实战环节，通过总结和回顾去形成体系化的知识总结。

因为已经快接近课程尾声了，我会快速地过一遍课程的内容，然后以文字形式记录课程中的关键知识点，整理出知识网络图。

第四步，沿着自己的兴趣去拓展知识网络。

在前三步完成后，我还会根据自己感兴趣的方向去拓展知识体系。

在技术上，有一种叫做“银弹”的理想化方式，能一劳永逸地解决工程上的问题。但是计算机科学家佛瑞德·布鲁克斯却告诉我们，**“没有银弹”**。

> 没有银弹：
>
> 没有任何一项技术或方法可使软件工程的生产力在十年内提高十倍。

同样的道理，在学习中，也不存在“银弹”。我们在学习的时候，就不要妄想一劳永逸了，真正的知识只有在反复阅读和思考之后才能提炼出来的。我们必须摒弃“一遍就会”的想法，只有时常回顾、点面俱到，才能彻底地掌握到知识要点。

毕竟学习的本质就是不断重复 + 刻意练习 + 不断思考。

成长的本质是野蛮生长

最后，我还想谈谈关于成长的思考。

自从参加工作以来，我们就一心扑到自己的专业领域中，稳扎稳打、逐步提升。专业上的精进既为我们带来了职位、薪资和阅历的提升，也悄悄地为我们埋下了一些不好的种子。

在专业领域上越探越深的同时，我们的视野却可能会变得越来越窄，思考方式也可能会变得越来越单一，我把这种现象称为**“发展的孤岛效应”**。（你可以打开公众号，统计一下关注的占比；也可以尝试设想一个完全陌生的岗位一天的工作内容是什么，然后验证自己的设想是否准确。）

怎样摆脱这种束缚呢？我自己的看法是，**技术的野蛮生长**。

我们都在羡慕年轻人，公司也喜欢年轻人，整个社会大环境都在迎合年轻人。可是当我们羡慕年轻人的时候，我们究竟在羡慕什么？是面对困难的勇气？是朝气蓬勃的精神？还是在其身上找到当年自己的影子？

也许这些都是正确答案，但是对我来说，羡慕的是年轻人身上的**无限种可能**。

回想在校园的时光，我们的学习无拘无束，我们的研究单纯又高效，我们可以对单片机玩得痴迷，也可以对数学建模颇感兴趣，还可能为了学习拉普拉斯变化和傅立叶变化，去研究拉普拉斯和傅立叶的个人事迹。这种状态就是我所说的野蛮生长的状态，一切都是兴趣使然。

虽然这样的效率并不高，可当我们回头看一看的时候，却无比羡慕这种状态。

不知从什么时候开始，我们被“高效”这个词语给奴役。资本家要求我们高效工作，相亲市场要求我们高效配对，房价也要求我们高效赚钱；同时，我们也开始用“高效”去要求身边的人和事，我们要求高效地学习，高效地购物，甚至连上班通勤和外卖订单，我们都要求高效。

高效确实一种很厉害的状态，但它并不是人生的终极目的。在越来越快的节奏中，我们不能忘了成长的本质。

成长的本质是什么呢？我觉得就是**野蛮生长，释放天然的学习热情，解锁人生的无限可能，不那么功利，不预设目的，尽情地去体验和感悟人生。**

总结

不知道你有没有注意到，在这次分享中我特意使用了“同学”这个词。

我们所处的时代，正是技术大爆炸的时代；我们所熟悉的技术，可能用不到五年就已经有了巨大地变化了。只有不断学习，我们才能在这个变革的年代找到自己的一席之地。

在工作中，我们面临着薪资和职级倒挂、中年危机、中产阶级陷阱和 35 岁末日之类的各种压力，我们只有不断学习，不断成长，才能让自己此刻稍微安心一些。

所以我今天的分享如果用一句话来概括就是，**让野蛮生长成为职业发展的助推剂。**

不知道你是怎么学习这门课程的？有没有什么独特的学习方法和心路历程呢？欢迎你在留言区分享，我们一起交流，相互鼓励，共同进步！

提建议

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。 页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 加餐五 | 投身物联网行业，如何做好职业规划？

下一篇 用户故事 | 转战物联网，我相信天道酬勤

精选留言 (3)

写留言

董义
2020-12-30

给你点赞

展开

1 5

瑞泉

2020-12-31

一直在学习，越是学习越是觉得自己不会的太多，觉得啥都能学会，反而时间不够，在广度和深度还是需要求的平衡。

展开

2 2

LDxy

2020-12-31

学习了，大家一起进步！

展开

2 1